

IV-137 助成制度を活用した地下駐車場事業の採算性に関する研究

(株)大林組 正会員 野上 啓泰
 (株)大林組 長嶋 りか

1. はじめに

近年、都市部における駐車場不足は、路上駐車の発生原因になり、道路交通容量の低下による渋滞、緊急車両の活動阻害、交通事故の誘発など様々な社会問題を発生させており、都市の中心市街地では駐車対策が緊急の課題となっている。このような状況の中で、駐車場整備を推進していくために駐車場関連法規の改正、駐車場整備に対する助成制度の創設・拡充、税の優遇措置などが行われ、その結果、駐車場の整備は以前に比べて活発に行われているものの、建設コストの上昇などにより事業化の目途が立たない例もある。

本研究では、助成制度の活用が駐車場事業の採算性に与える影響についてシミュレーションを行った。

2. 駐車場整備に対する主な助成制度

従来は駐車場事業そのものが収益事業であるため、その建設費は駐車料金収入により償還すべきであるとの考えから、融資制度による助成のみが行われてきた。しかし、都市部における地下駐車場建設コストの増大や駐車場整備の緊急性から、平成3年度より補助制度、融資制度の創設・拡充が行われている。また、第3セクター、民間による駐車場整備を推進していくために税の優遇措置が行われている。駐車場整備に対する主な助成制度を表-1に示す。

3. 事業採算性の検討方法

(1) 検討方法

事業採算性の検討にあたっては、事業費、資金調達、収入、支出、減価償却費等を想定した上で、シミュレーションを行うのが一般的である。

本研究では、当社で開発した事業収支計算プログラムを用い、想定した事業費に対して、借入金の償還が償還期間の最終年度に完了する場合の料金収入を求め、駐車場事業の採算性に関する評価指標を作成する。図-1に事業収支シミュレーションの検討フローを示す。

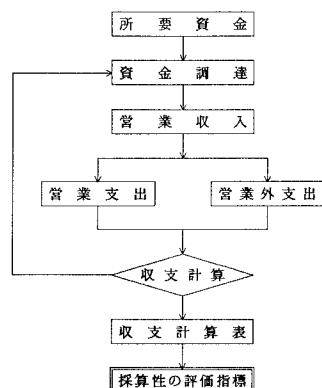
駐車場は、RC造地下2階、延床面積10,000m²、収容台数200台（自走式）を想定して諸条件を設定する。営業収入は時間貸しの料金収入のみを考慮し、支出は供用中の駐車場の実績データ等をもとに設定する。さらに、収入及び支出には経年による上昇率を想定する。事業主体が第3セクターの場合の税金は東京都の税率を用いて計算する。

(2) 検討ケース

事業主体は地方公共団体と第3セクターを想定し、1台当たりの工事費が1,000万円～3,000万円まで500万円刻みで次に示す3ケースについて事業収支シミュレーションを行う。

- ケース1……（事業主体）地方公共団体、（補助）特定交通安全施設等整備事業
- ケース2……（事業主体）地方公共団体、（無利子融資）有料道路整備資金
- ケース3……（事業主体）第3セクター、（無利子融資）NTT-Cタイプ（低利融資）道路開発資金等

助成制度	整備主体		地方公共団体（国） 一般 道路管理者	地方 道路公社	第3セクター	民間
	地 方 債	有 料 道 路 整 備 資 金				
無利子融資	○	○	○			
NTT-Aタイプ			○			
NTT-Cタイプ				○		
低利融資					○	○
道路開発資金					○	○
民間都市開発推進機構					○	○
日本開発銀行等					○	○
NTT-C'タイプ						○
補助制度			○			
特定交通安全施設等整備事業						
共同駐車場整備促進事業				○	○	
市街地再開発事業	○					○
街並み・まちづくり総合支援事業	○		○	○	○	○



4. 検討結果および考察

駐車場事業の採算性に関する評価指標として、事業費と料金収入の関係を図-2～4に示す。

1日当たりの料金収入は、駐車料金(M)と修正回転率(R)によって決まり、次式により求めることができる。

$$1\text{駐車ます当たりの料金収入(円)} = \text{駐車料金(円/時)} \times \text{修正回転率(時間)}$$

ここで、修正回転率は駐車ますの日平均専有時間（回転率×平均駐車時間）である。

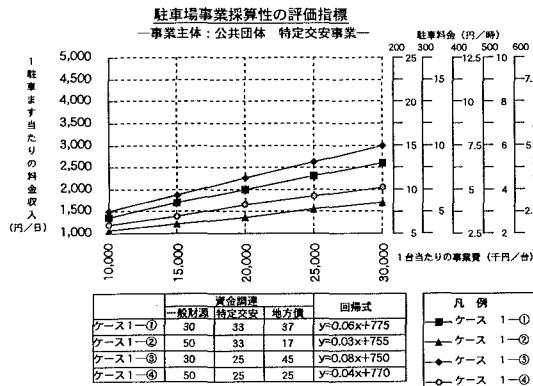


図-2 事業採算性の評価指標（ケース1）

デパート等の商業施設に隣接し、 $R=5\sim7$ (時間)程度まで期待できる公共駐車場について考えてみる。

ケース1では、図-2のケース1-②、④のように、一般財源と補助金を合わせた調達比率が75%～83%であれば、 $M=200\sim300$ (円/時)程度の地方都市では事業費2,000(万円/台)程度まで採算が成り立つが、ケース1-③のように55%とすると、事業費1,000(万円/台)程度を超えると採算が成り立たない。

ケース2では、図-3のケース2-④のように、一般財源と有料道路整備資金の調達比率を各々50%、40%とすると、 $M=200\sim300$ (円/時)程度の地方都市では事業費1,500(万円/台)程度まで採算が成り立つ。

また、ケース2-①のように一般財源と地方債の比率を各々30%、70%としても、 $M=500\sim600$ 円程度の東京都中心部では事業費2,500(万円/台)程度まで採算が成り立つ。

ケース3では、図-4のケース3-②、④のように、自己資金（資本金）の比率を50%としても、 $M=200\sim300$ (円/時)程度の地方都市では事業費1,000(万円/台)程度を超えると採算が成り立たない。また、ケース3-①、③のように自己資金の比率を30%とすると、 $M=500\sim600$ 円程度の東京都中心部では事業費2,000(万円/台)程度まで採算が成り立つ。

5. おわりに

本研究では、助成制度を活用した駐車場事業の採算性についてシミュレーションを行い、事業主体別に採算性の評価指標を示すことができた。今後は定期駐車による料金収入を考慮した駐車場や自転車・ミニバイク駐車場等の採算性についても検討を行う予定である。

参考文献

1) 土木学会編：交通整備制度－仕組と課題－改訂版、pp. 303～305、平成3年11月

2) (社)日本駐車場工学研究会：駐車場マニュアル、pp. 74～75、昭和57年1月

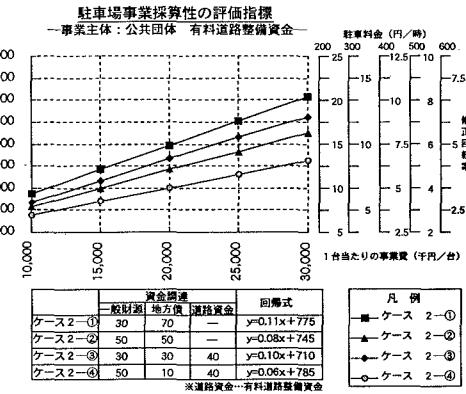


図-3 事業採算性の評価指標（ケース2）

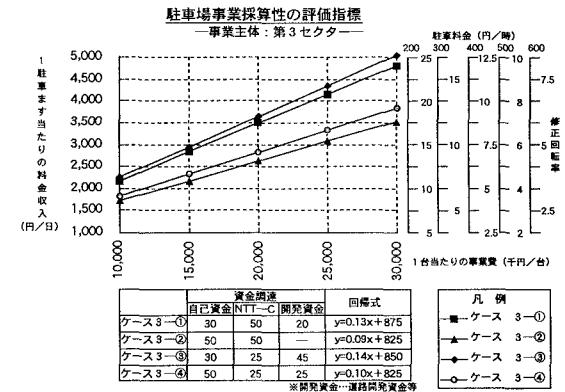


図-4 事業採算性の評価指標（ケース3）